Introduzione

Perché parlarne?

Il clima di tensione causato dagli avvenimenti dell'ultimo periodo ha reso necessario parlare di **prevenzione** e **autotutela**: la repressione coinvolge non solo chi manifesta ma anche intere zone dei nostri territori e quartieri.

Chi siamo?

siamo **studenti di facoltà scientifiche** che vogliono usare il loro studio come strumento per il bene comune e per volgere critiche alla ricerca nella scienza odierna, subordinata alla logica del profitto e delle industrie belliche.

Davanti ad una popolazione civile vittima di un processo di normalizzazione di queste pratiche, sentiamo necessario parlare di come tutelarsi.
Questo scritto non vuole essere allarmista, ma fornire conoscenza sui propri diritti, e strumenti adatti a far fronte a queste armi.

Del resto nei giardini Vittorio Pozzo, in corso Regina Margherita, a settimane di distanza dal 31 gennaio, ancora si trovavano ordigni lacrimogeni abbandonati, a disposizione di bambini, animali e chiunque si potesse trovare nel bar e nel campus universitario accanto.

Legislazione

- Il gas CS è bandito in contesti militari dal **protocollo di Ginevra** del **1925** come «arma chimica» a seguito del suo uso nella **prima guerra mondiale**.
- Fa parte della **convezione sulle armi chimiche del 1993** che vieta qualsiasi attività volta a produzione, acquisizione e detenzione di armi chimiche e materiali ad esse collegate.
  ->**Nonostante ciò vengono utilizzate in contesti civili.**

In Italia da quando si utilizzano?

Il gas CS fa parte dell'equipaggiamento delle forze di polizia italiane dal 1991 tramite il DPR 5 ottobre 1991, che recita:
"gli artifici sfollagente si distinguono in artifici per lancio a mano e artifici per lancio con idoneo dispositivo o con arma lunga. Entrambi sono costituiti da un involucro contenente una miscela di CS o agenti similari, ad effetto neutralizzante reversibile".

"La Val Susa, a parte la guerra del Vietnam, potrebbe essere il primo caso di esposizione prolungata (di gas CS) su umani. Ed è dimostrato sia in vivo che in vitro che gli effetti del CS aumentano all'aumentare della frequenza delle esposizioni"
– Interrogazione Ordinaria del Consiglio Regionale Piemontese (uso gas CS in territorio piemontese) 27/07/2015

I limiti della ricerca

La percezione del rischio relativa all'utilizzo dei gas lacrimogeni e ai suoi effetti a lungo termine, è strettamente legata all'insufficienza di dati epidemiologici sulle popolazioni umane. al momento infatti non esistono studi su popolazioni umane esposte per periodi di tempo prolungati.

- La maggior parte degli studi si focalizza sugli effetti ACUTI del CS piuttosto che sugli effetti CRONICI
- Vengono presi in considerazione campioni ristretti di individui, quasi sempre uomini, adulti e in buone condizioni di salute
- Le ricerche sono condotte in ambienti controllati, che non rispecchiano le reali condizioni in cui i civili vengono esposti al composto
- Numerosi studi sono condotti da organizzazioni militari e non sono perciò accessibili al pubblico

LACRIMOGENI
volano nelle nostre città

Salute e Cura

Il gas CS attiva i recettori TRPA1 del dolore in occhi, pelle e vie respiratorie, causando infiammazione acuta con dolore e gonfiore delle mucose.

Il gas OC (spray al peperoncino) attiva i recettori TRPV1, provocando una forte stimolazione dei nocicettori e bruciore intenso; induce infiammazione neurogena con dolore, arrossamento, lacrimazione e broncospasmo.

Come agire in caso di esposizione?

NON SCATENARE IL PANICO!
NON CORRERE, NON URLARE, NON DARE LA SCHIENA, OSSERVA E TIENITI LONTANX DAI LACRIMOGENI.

Quando ti trovi in un luogo sicuro, arieggiato, lontano dall'esposizione al gas e dallo stress comunitario che crea:

Sciacquare occhi, mani e bocca con la soluzione acqua-maalox o abbondante acqua per 10min

NON usare le mani poichè probabilmente contaminate.

½ litro d'acqua: 10ml maalox

Il CS è cancerogeno?

Non esistono ad oggi studi in vitro che indaghino l'azione genotossica del 2-clorobenzylidene-malononitrile su cellule umane, né studi in vivo che evidenzino una correlazione tra l'esposizione al CS e la comparsa di mutazioni ereditarie nelle popolazioni umane, ma molteplici studi effettuati su colture cellulari di diversi mammiferi mostrando un'azione genotossica del gas lacrimogeno.

Uno studio in particolare, portato avanti dall'Istituto di Tossicologia di Monaco nel 1989, ha analizzato gli effetti del CS su colture cellulari di cavia, facendo luce sulla correlazione tra esposizione al gas lacrimogeno e la comparsa di mutazioni genetiche.

Ciò che è emerso dagli studi è una stretta correlazione tra la quantità di composto somministrato alla coltura cellulare e il tasso di mortalità delle cellule e la comparsa di mutazioni: all'aumentare della quantità di CS applicato infatti si è osservato un consistente aumento della mortalità cellulare e del numero di mutazioni

Sintomi

Oculari (93,3%):
bruciore, dolore, calo della vista, irritazione congiuntivale e palpebrale, abrasioni corneali

Respiratori (79,3%):
tosse, bruciore, difficoltà respiratorie, costrizione toracica

Cutanei (54,9%):
bruciore, eritemi

altro:
cefalea, disorientamento, vertigini edema polmonare, pneumotorace, insufficienza respiratoria, neuropatie

Categorie particolarmente a rischio sono persone con patologie respiratorie e vascolari, in stato di gravidanza o allergiche al cloro.

Prevenzione

Occhialini ermetici,
Gel maalox sul viso pre-esposizione

Evitare uso di lenti a contatto non monouso NON usare limone e NON sfregarsi gli occhi, potrebbero aumentare l'irritazione

Semi respiratore con filtri ABEK1 P1 o superiori

Evitare esposizione diretta sulla pelle indossando indumenti coprenti, guanti, sciarpe, meglio evitare tessuti sintetici

NON sottovalutare danni causati dall'impatto fisico degli ordigni, come traumi, lacerazioni, ustioni e tumefazioni

!La velocità del proiettile quando esce dalla canna varia, ma in genere è compresa tra i 75 e 150 m/s, abbastanza da causare lesioni anche gravi in caso di impatto diretto!.

È necessario evitare il contatto anche con lacrimogeni spenti! Non sono più sicuri!

Cosa sono i lacrimogeni?

I dispositivi che rilasciano i gas lacrimogeni possono essere: sotto forma di granata, montati su veicoli, addizionati all'acqua dei camion idranti o dentro cartucce e proiettili sparati da fucili antisommossa. Il funzionamento dell'ordigno si basa su un processo di accensione e combustione: una volta attivato l'innesco, si sviluppa una reazione che genera alta pressione e calore, spingendo il proiettile e disperdendo il contenuto chimico nell'aria sotto forma di nube bianca irritante. La composizione può essere generalizzata in:

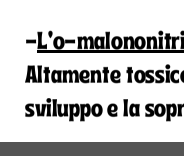
Agenti lacrimogeni:

Oro-clorobenzilden-malononitrile:
Gas CS, polvere biancastra che viene dispersa come aerosol. Il più utilizzata dalla forza dell'ordine.

Dibenzenoc(b,f)-1,4-ossazepina
Gas CR, molto resistente e potente, dalle 2 alle 10 volte più irritante. Efficace anche a basse concentrazioni.

Cloroacetofenone
Gas CN, meno usato poiché più irritante e letale.

Oleoresin capsicum
Gas OC o spray al peperoncino.



Altre componenti:
Comburenti:
Sono sostanze ossidanti che reagiscono con i combustibili per rilasciare energia sotto forma di calore, sostenendo la reazione di combustione, sono:

>Nitrato di potassio >Clorato di potassio

Combustibili:
>Saccarosio >Nitrocellulosa

Stabilizzanti:
Servono a conservare e mantenere stabili i reagenti, evitando che si degradino in altri composti, sono:

>Silicio >Carbonato di magnesio

Danno ambientale

Il gas CS rilascia nell'ambiente composti chimici come:
-l'o-clorobenzilden-malononitrile, che può contaminare aria, suolo e acqua; e avere effetti nocivi su biodiversità ed equilibrio ecologico.

-L'o-malononitrile è un prodotto di degradazione del gas.
Altamente tossico per la vita acquatica, può, quindi, compromettere lo sviluppo e la sopravvivenza della flora e della fauna acquatica locali

Le proprietà chimiche del gas persistono per un lungo periodo di tempo nel terreno, a causa della presenza di un anti-agglomerante a base di silicio che si deposita contaminando il suolo e rimanendo attivo per giorni.
In un ambiente polveroso, va in sospensione, per cui si continua a respirare il materiale anche a distanza di tempo.

Animali come cani e cavalli riportano molti meno problemi nel respirare il gas, probabilmente grazie a un pH cutaneo più neutro e sistemi respiratori specializzati diversamente.
In caso di esposizione al composto OC questi animali potrebbero comunque subire conseguenze fisiche e stress.

6220 RIOT
CN SMOKE
COMBINED TACTICAL
388 KINSMAN ROAD
JAMESTOWN, PA
724-932-2177 FAX
CM
RIOT
CONTROL
OC
DEFENSE TECHNOLOGY
A.T.L.®
1
CS
NO UTILIZAR EN SITIOS CERRADOS
3230 RIOT
CS SMOKE
NO. 3